

Impresión y fotocopias en varias universidades de Puerto Rico

*Purísima Centeno Alayón
Facultad de Ciencias Naturales
Recinto de Río Piedras
Universidad de Puerto Rico*

Resumen

Este trabajo presenta un estudio breve y sistemático sobre los servicios de reproducción en bibliotecas académicas mediante fotocopadoras e impresoras para el uso de estudiantes en instituciones de educación superior. Se comparan los servicios por cantidad de estudiantes y los precios que se pagan por imprimir y fotocopiar en las bibliotecas. Por medio del análisis de los datos recopilados la toma de decisión sobre el servicio se facilita para quienes tienen la responsabilidad de tomar decisiones administrativas en una unidad.

Abstract

This paper presents a brief and systematic study on reproduction services in academic libraries using copiers and printers for the use of students in higher education institutions. Services are compared by many students and the prices paid for printing and photocopying in libraries. From data analysis, the decision making about service is easy for whom has the responsibility to take administrative decisions in a service unit.

Palabras claves: reproducción, fotocopia, impresión, bibliotecas académicas, educación superior, servicio al usuario

Keywords: reproduction, photocopy, printing, academic libraries, higher education, user services

Introducción

Los servicios de reproducción e impresión en las bibliotecas académicas son necesarios para apoyar el estudio, la investigación y la enseñanza de estudiantes y profesores. La presencia de estos en las unidades, además de ser parte de las expectativas de los usuarios, contribuyen al cumplimiento de las metas y la misión de bibliotecas y centros de investigación y, por ende, de las instituciones académicas.

Explorar con cierta regularidad cómo se ofrece el servicio, así como los costes de estos debe ser parte del análisis continuo para contribuir al mejoramiento de la prestación de servicios en bibliotecas, instituciones de educación superior, centros de información o unidades que ofrecen servicio al público.

Este trabajo examina y compara los servicios de impresión y fotocopias para conocer los costos, las compañías o proveedores de estos servicios y la cantidad de población de estudiantes servida por equipo. No es un estudio exhaustivo porque se hizo con la finalidad de conocer lo que sucede en otras bibliotecas académicas, compararnos e identificar instancias en las que se puede mejorar para que la toma de decisión tenga en cuenta cómo

funciona la oferta en diversas instituciones de educación superior y se tomen decisiones prácticas basadas en las experiencias de otros.

Objetivos

Este estudio se rigió por varias preguntas que se esperaban responder antes de tomar decisiones respecto a los servicios de impresión y fotocopiado. Para dirigir el estudio, se elaboraron las siguientes preguntas:

1. Conocer si el servicio de impresión y fotocopias en bibliotecas es administrado por la universidad o por una compañía privada.
2. Identificar proveedores de servicios de impresión y fotocopias en las bibliotecas consultadas en Puerto Rico.
3. Identificar si hay instituciones que proveen directamente el servicio.
4. Identificar métodos de pago por impresión y fotocopias por parte de los estudiantes.
5. Relacionar la distribución de la cantidad de impresoras y fotocopadoras por pisos de servicio de cada unidad con la cantidad de estudiantes matriculados.
6. Identificar costos de impresión y reproducción.
7. Comparar la situación de la unidad que genera el estudio y con las unidades encuestadas.

Metodología

Para responder las interrogantes, se identificó una lista, no exhaustiva, de siete bibliotecas de instituciones de educación superior adicionales a la unidad en la que se generó el estudio en Puerto Rico. Algunas bibliotecas de las instituciones estudiadas son parte de un sistema universitario o de instituciones independientes. Para la obtención de datos, se realizaron entrevistas telefónicas para las que se usó un cuestionario en línea, como guía de preguntas, para recopilar las respuestas de los entrevistados siguiendo las mismas premisas.

Los entrevistados son empleados de bibliotecas de instituciones de educación superior en Puerto Rico con ofertas académicas graduadas y sub-graduadas. Para garantizar la privacidad de los participantes, los resultados de cada institución se representan con una letra del alfabeto romano. Las instituciones sondeadas fueron:

1. Biblioteca A
2. Biblioteca B
3. Biblioteca C
4. Biblioteca D
5. Biblioteca E
6. Biblioteca F
7. Biblioteca G
8. Biblioteca H (la que origina el estudio)

Hallazgos

Administración y proveedores del servicio de impresión y fotocopias

El servicio de impresión es mayormente administrado por compañías privadas. Cinco instituciones, de un total de ocho (63%), tienen contratos con compañías privadas. Una facultad (13%) no tiene contrato o arrendamiento porque varias compañías de bases de datos proveen parte del servicio, y ellos administran la otra parte, por su cuenta. El 25 por ciento restante o dos instituciones administran totalmente el servicio. Las instituciones que usan servicios de terceros son: A, C, E, F y H. Las instituciones que manejan total o parcialmente su servicio son las instituciones B, D, y G. De estas, dos usan el software GoPrint para el servicio de impresión (D y G).

En el caso del 63% que tienen privatizado el servicio, las compañías contratadas por las instituciones son Advance Copy, Xerox y Systronics. Advance Copy es la compañía más utilizada pues tres de las cinco bibliotecas, cuya prestación de servicios es a través de terceros, contratan su servicio (60%). Esta compañía es utilizada por las instituciones A, E y H; Xerox, por la C y Systronic por la institución F.

Métodos de pago

Al auscultar los métodos de pago de los servicios de fotocopia e impresión, se encontró que las instituciones que tenían contrato con terceros vendían una tarjeta que cada estudiante cargaba con monedas o billetes (papel moneda) en una estación destinada para esto. En cambio, las instituciones que administraban el servicio tenían monederos en las máquinas de impresión y fotocopidora (B, D y G).

Relación entre la cantidad de estudiantes, fotocopadoras e impresoras por pisos en los que se ofrecen los servicios

La siguiente tabla muestra una relación entre la cantidad de estudiantes y los recursos a su disposición en cada institución estudiada. Incluye, además, la cantidad de pisos de la biblioteca para el ofrecimiento de los servicios. Algunos equipos que permiten fotocopiar e imprimir se les clasifica como multifuncionales porque permiten ambos servicios.

Tabla1: Cantidad de equipos y pisos de servicio por población servida en cada biblioteca

Bibliotecas	Pisos	Fotocopias	Impresoras	Estudiantes
A	1	2	1	1600
B	1	2 ¹	3	705
C	6	4 ¹	4 ¹	3,000
D	2.5	7	2	5,000 ⁺
E	2	6	3	4,000
F	1	3	¹	2,000 ⁻
G	2	6	1	3,000 ²
H	3	3	1	3,800

Fuente: Elaboración de la autora

¹ Multifuncional: fotocopian e imprimen

² Aproximado y redondeado

Costos de impresión y fotocopia

Los costos de impresión y fotocopia fueron iguales para todas las bibliotecas estudiadas. A continuación, se muestran los detalles de los hallazgos:

1. Los costos de fotocopia, en color blanco y negro, son iguales en las siete bibliotecas estudiadas. En todas, al igual que en la Biblioteca H, se les cobra 10¢ a los estudiantes.
2. Algunos campus ofrecen servicio de reproducción a color, particularmente, en la impresión. Los precios varían según el proveedor de servicios y la institución:
 - a. Cuatro instituciones ofrecen servicio a color (B, D, E y F).
 - b. Los precios varían desde 25¢ a 60¢
3. Dos instituciones proveen impresión blanco y negro gratis para el estudiante: una porque es un servicio provisto por tres bases de datos con tres impresoras y la otra porque no tiene aun una solución de impresión desarrollada.

Comparación entre la situación de la Biblioteca H respecto a las otras unidades

Para entender la situación de la Biblioteca H, se tomó en consideración la población servida, así como la cantidad de recursos para la prestación de los servicios. La tabla siguiente muestra la relación entre unidades de impresión y computadoras desde las cuales se envían documentos para imprimir.

Tabla2: Cantidad de computadoras, fotocopadoras e impresoras por unidades de servicio

Biblioteca	Computadoras	Fotocopias	Impresoras	Estudiantes
A	20	2	1	1600
B	$4^1 + 12^2 = 16$	2^3	3^4	705
C	12	4^3	4^3	3,000
D	50	7	2	+5,000
E	63	6	3	4,000
F	$-^6$	3^3	3^3	2,000
G	50	6	1	3,000 ⁷
H	49	3	1	3,800 ⁷

Fuente: Elaboración de la autora

Leyenda de las notas

¹ Administradas por la biblioteca de la unidad.

² Dedicadas a la impresión en multifuncionales provistas por compañías de bases de datos.

³ Multifuncional: fotocopian e imprimen

⁴ Tres impresoras provistas por compañías de bases de datos.

⁵ Tres impresoras gratis provistas por compañías de bases de datos.

⁶ No se pudo obtener el dato durante la entrevista

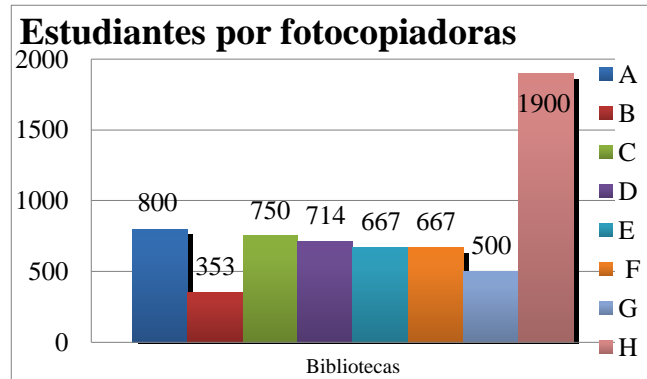
⁷ Aproximado y redondeado

Tabla 3: Relación de cantidad de estudiantes por computadoras, fotocopiadora e impresoras

Biblioteca	Cantidad				
	Impresoras	Computadoras	Fotocopiadoras	Computadoras por impresora	Estudiantes por fotocopadora
A	1	20	2	20	$1600/2 = 800$
B	3	16	2^5	5	$705/2 = 353$
C	4^5	12	4^5	3	$3,000/4 = 750$
D	2	50	7	25	$+ 5,000/7 = 714$
E	3	63	6	21	$4,000/6 = 667$
F	3^5	$-^7$	3^5	$-^7$	$2,000^8/3 = 667$
G	1	50	6	50	$3,000^8/6 = 500$
H	1	49	2	49	$3,800/2 = 1,600$

Fuente: Elaboración de la autora

Gráfica 1: Cantidad de estudiantes por fotocopidora



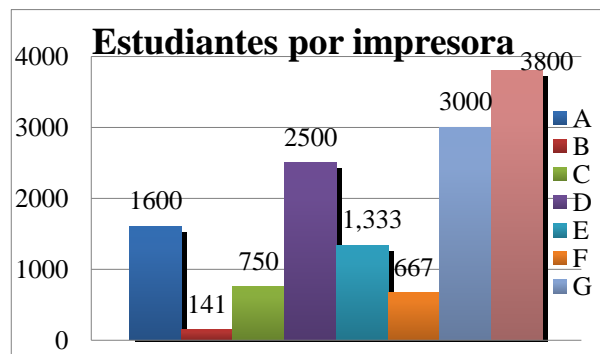
Fuente: Elaboración de la autora

Tabla 4: Estudiantes por impresora en bibliotecas

Biblioteca	Cantidad de impresoras	Estudiantes	Estudiantes por impresora
A	1	1600	$1,600/1=1,600$
B	5	705	$705/5=141$
C	4	3,000	$3,000/4=750$
D	2	5,000	$5,000/2=2,500$
E	3	4,000	$4,000/3=1,333$
F	3	2,000	$2,000/3=667$
G	1	3,000	$3,000/1=3,000$
H	1	3,800	$3,800/1=3,800$

Fuente: Elaboración de la autora

Gráfica2: Cantidad de estudiantes por impresora



Fuente: Elaboración de la autora

Otros hallazgos

- a) Algunas instituciones usan cuentas rotatorias para la recaudación de fondos.
- b) Estas instituciones indican que el retorno de la inversión merece el gasto inicial porque se recupera en menos de dos años.
- c) Las instituciones con cuentas rotatorias incurren en los gastos de equipo y contratos de mantenimiento anual para el servicio técnico del equipo.
- d) Las instituciones con cuentas rotatorias le asignan tareas de recaudador al asistente administrativo quien, además, deposita el dinero en el banco bajo la cuenta rotatoria de la biblioteca, coloca papel y cambia las tintas de los equipos.
- e) Algunas bibliotecas usan el software GoPrint para manejar la impresión mediante una licencia que permite un máximo de 100 computadoras, dos estaciones de impresión y una computadora que funciona como servidor.

Conclusiones

Este estudio breve encontró que la cantidad de fotocopadoras por estudiantes en la Biblioteca H ocupa el último lugar entre las bibliotecas de facultades y escuelas estudiadas. Mientras hay bibliotecas que ofrecen dos fotocopadoras para cerca de 700 estudiantes, a razón de 1 fotocopadora por 350 estudiantes, la oferta de la Biblioteca H son dos fotocopadoras para 3,800 estudiantes, a razón de 1 fotocopadora para 1,900 estudiantes. Este desbalance es desfavorable para la prestación de un servicio que tiene mucha demanda en la biblioteca.

Al comparar la Biblioteca H con otras unidades en el renglón del servicio de impresión, su servicio ocupa, también, el último lugar ofreciendo una impresora para la totalidad de sus estudiantes a razón de 1:3,800. La existencia de una impresora en una unidad con 49 computadoras capaces de enviar a imprimir reduce la prestación del servicio de impresión y, por ende, de parte del apoyo curricular que ese espera que brinde la biblioteca.

Este hallazgo contrasta significativamente con lo que sucede en la mayoría de las bibliotecas estudiadas, a excepción de la Biblioteca G, con la situación más similar a la Biblioteca H. Ambas bibliotecas, en caso de que se dañara la impresora, cesarían la prestación del servicio afectándose la comunidad académica por su ausencia.

Si bien es cierto que imprimir o fotocopiar es necesario para la continuidad de los estudios, este desbalance observado en la Biblioteca H afecta la prestación del servicio provocando filas de estudiantes que, ante la espera, desisten de usar el servicio por la urgencia de llegar a tiempo a sus clases.

Recomendaciones

Se recomienda incrementar la cantidad de fotocopadoras e impresoras en la Biblioteca H, donde están ubicados los recursos de información y las computadoras para el uso de los estudiantes. La presencia en el mercado de equipos multifuncionales, que permiten tanto la impresión como el fotocopiado, amplían la oferta y las posibilidades del servicio.

Se sugiere que las dos fotocopadoras multifuncionales, ubicadas en el segundo piso y usadas solo para fotocopiar, se añadan a la red de la biblioteca para que puedan utilizarse como impresoras. Esto aumentaría a 3 las posibilidades de imprimir desde las computadoras y cuando alguna se dañe se puede dar continuidad al servicio. Actualmente, cuando se daña la única impresora, el usuario no tiene opciones para reproducir en la unidad.

Si se dañan las dos fotocopadoras, el estudiante tiene que pedir permiso para sacar un recurso de la biblioteca y llevarlo a otra biblioteca en el campus para sacar las copias que necesita.

Se recomienda, además, añadir una multifuncional en el primer piso para permitir el fotocopiado y la impresión desde el primer piso donde ubican una sección de computadoras, seis salones de estudio grupal y una sala de investigación, todos con computadoras en red.

Referencias

Evans, G. E., Intner, S. S., & Weihs, J. (2011). *Introduction to technical services*. CA, US: Libraries Unlimited.

Greer, R. C., & Agada, J. (2010). *Assessing Information Needs: Managing Transformative Library Services*. US: ABC-CLIO

Research Libraries, A. (1995). SPEC KIT 209: Library Photocopy Operations. 2014, from <http://old.arl.org/bm~doc/spec-209-flyer.pdf>

Udofia, U., & Edam-Agbor, I. (2014). A Comparative Analysis of Users' Attitudes Towards Photocopying Services and Availability of Library Resources in Akwa Ibom State Public Library, Uyo and Cross River State Public Library, Calabar. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(1).